ISO-TECH ICM A8

ANALIZZATORE ELETTRICO

MANUALE DI ISTRUZIONI

INTRODUZIONE

1-1 Disimballaggio e ispezione

Rimuovere la Pinza Amperometrica dal suo imballaggio. L' imballaggio deve contenere i seguenti oggetti :

1. La Pinza Amperometrica.
2. Il manuale di istruzioni.

   Esaminare strumento e accessori per verificare l eventuale presenza di danni. Non utilizzare lo strumento se vi sono danni evidenti.

1-2 SICUREZZA

Leggere attentamente le seguenti avvertenze relative alla sicurezza per evitare lesioni e per prevenire danni allo strumento o a eventuali oggetti ad esso collegati. Per evitare potenziali pericoli, utilizzare il prodotto soltanto nelle modalità specificate.

⚠ **ATTENZIONE :** Nelle seguenti dichiarazioni sono identificati condizioni o comportamenti che potrebbero provocare danni all apparecchiatura o ad altri beni.

⚠ **AVVERTENZA :** Nelle seguenti dichiarazioni sono identificate condizioni o comportamenti che potrebbero causare lesioni personali o perdita di vita.

⚠ Consultare il manuale ⧈ Doppio isolamento Batteria

Precauzioni specifiche

1. Per evitare lesioni personali, non applicare al prodotto tensione o corrente elettrica in assenza delle relative protezioni.
2. Per evitare lesioni o incidenti mortali, non toccare le punte a sonda metalliche mentre sono collegate ad un generatore di tensione.
3. Per evitare scosse elettriche, non utilizzare il prodotto in un ambiente dove la temperatura o l umidità siano elevate.
4. Non utilizzare il misuratore se questo o i relativi puntali riportano danni o se si dubita che il misuratore funzioni in maniera corretta.
5. Non superare la tensione nominale riportata sul misuratore fra un morsetto e la messa a terra.

1-3 PANORAMICA DEL PANNELLO ANTERIORE

Fare riferimento alla figura 1 e ai seguenti passaggi per prendere confidenza con i comandi e i connettori del pannello anteriore.

1. **Display digitale** – Il display a cristalli liquidi (LCD) è a 3 ½cifre (lettura massima 1999), con indicatori di polarità automatica e di punto decimale.
2. **Selettore di funzioni di misurazione** – Ruotare il selettore per selezionare le funzioni V~,V⎓, Ω, ◄ o A~.
3. **Blocco display** – Per bloccare la lettura visualizzata, premere e rilasciare HOLD. Per uscire dalla modalità di blocco del visualizzatore, premere e rilasciare di nuovo HOLD.
4. **Ganasce del trasformatore –** Rilevano il flusso di corrente che attraversa il conduttore.
5. **Levetta di sgancio –** Fare pressione sulla levetta per aprire le ganasce del trasformatore. Una volta rilasciata la pressione sulla leva, le ganasce si richiudono.

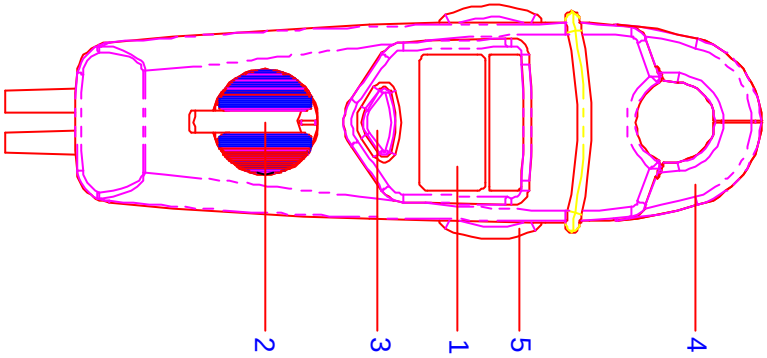

Figura 1

SPECIFICHE

2-1 Specifiche generali

Cifre display LCD : visualizzatore LCD a scala estesa da 3 ½cifre.
Conteggio display : 2000 conteggi.
Velocità di misurazione : 2,5 volte/sec.
Visualizzazione fuori gamma : Visualizzazione di "OL" per le funzioni "A" e "Ω". Visualizzazione del valore effettivo per la funzione "V".
Indicatore di bassa tensione : viene visualizzato. Sostituire le batterie quando l'indicatore viene visualizzato sul display.
Intervallo di spegnimento automatico : Circa 30 minuti dopo l'accensione. Per ripristinare il funzionamento, riaccendere il misuratore.
Alimentazione richiesta : Una batteria alcalina da 9V (006P, IEC6F22 o equivalente).

2-2 Condizioni ambientali

Uso interno.

Calibratura : ciclo di calibratura di un anno.

Temperatura di funzionamento : 0°C ~ 30°C (≦ 80% UR); 30°C ~ 40°C (≦ 75% UR); 40°C ~ 50°C (≦ 45% UR).

Temperatura di stoccaggio : - 20°C ~ 60°C (UR inferiore a 80%) senza batteria.

Coefficiente di temperatura : 0,2 x (precisione specificata)/°C, < 18°C, > 28°C.

Altitudine di funzionamento : 2000 m (6562 piedi).

Durata batteria : 300 ore (ALCALINA).

Categoria di sovratensione : IEC 1010 600V CAT.lll, 1000V CAT.ll.

Grado di inquinamento : 2.

Resistenza a urti e vibrazioni : vibrazione sinusoidale per MIL-T-28800E (da 5 Hz a 55 Hz, massimo 3 g).

2-3 Specifiche elettriche

La precisione è data da ±(% lettura + numero di cifra) a 23°C ±5°C, con umidità relativa (UR) inferiore a 80%.

1. Tensione

Funzione	Gamma	Risoluzione	Precisione	Pritezione da sovraccarico
V~	750Vrms	1V	±(1.5% + 3cifre) 40Hz ~ 500Hz	750Vrms
V⎓	1000V	1V	±(1.0% + 2cifre)	1000Vrms

Impedenza di ingresso : 1.6MΩ // inferiore a 100pF.

2. Resistenza e continuità

Funzione	Gamma	Risoluzione	Precisione	Pritezione da sovraccarico
Ω	2000Ω	1Ω	±(1.0% + 2cifre)	600Vrms

Tensione massima circuito aperto: 3V

Verifica della continuità: il cicalino emette un segnale acustico se la resistenza del circuito misurato è inferiore a 25Ω.

Il cicalino si arresterà se la resistenza viene incrementata oltre 400Ω.

3. Corrente CA

Funzione	Gamma	Risoluzione	Precisione	Pritezione da sovraccarico
A~	200A	0.1A	±(2.0% + 3cifre) 50Hz ~ 60Hz	200A

FUNZIONAMENTO

Questo strumento è stato progettato e collaudato in base ai Requisiti di sicurezza per apparecchiature di misurazione elettronica (Pubblicazione IEC 1010) ed è stato consegnato in condizioni di assoluta sicurezza. Il presente manuale di istruzioni contiene alcune informazioni e avvertenze che devono essere osservate scrupolosamente dall'utente al fine di garantire un funzionamento sicuro e mantenere le condizioni di sicurezza dello strumento.

3-1 Precauzioni e preparazione delle misurazioni

1. Se si utilizza il misuratore in prossimità di apparecchiature che generano disturbi elettromagnetici, il display può diventare instabile e visualizzare errori di notevole entità.
2. Assicurarsi che la batteria sia collegata in maniera corretta.
3. Lo strumento deve essere utilizzato soltanto ad una temperatura di 0 ~ 50°C e in presenza di umidità relativa (UR) inferiore a 80%.
4. Non utilizzare o riporre lo strumento in ambienti con temperatura o umidità elevate o in condizioni di esposizione diretta alla luce solare.

5. Spegnere il misuratore prima di effettuare la sostituzione delle batterie.
6. Rimuovere la batteria, se si prevede che l'unità non verrà utilizzata per un periodo di tempo prolungato.
7. ⚠ La tensione nominale massima di terra per i terminali di misurazione di tensione è 600V CAT.III, 1000V CAT.II.

3-2 Misurazione della tensione CA (V)

1. Spostare il selettore di funzione in posizione V~.
2. Collegare le sonde al circuito da misurare.

3-3 Misurazione della tensione CC (V)

1. Spostare il selettore di funzione in posizione V⎓.
2. Collegare le sonde al circuito da misurare.

3-4 Misurazione della continuità e della resistenza (Ω)

1. Spostare il selettore di funzione in posizione Ω .
2. Verificare che il circuito che si sta misurando non sia alimentato. Collegare i puntali al circuito per effettuare la misurazione.
3. Il segnalatore acustico incorporato emetterà un suono se la resistenza del circuito che si sta misurando risulterà inferiore a 25Ω . Per spegnere il segnalatore, incrementare la resistenza oltre 400Ω .

3-5 Misurazione della corrente CA (V)

1. Spostare il selettore di funzione in posizione A~.
2. Aprire la morsa a molla premendo sulla relativa levetta.
3. Posizionare la morsa intorno al cavo o al conduttore e rilasciare la levetta. Assicurarsi che la morsa sia completamente chiusa. La morsa deve essere posizionata intorno a un solo conduttore del circuito. Se la morsa è posizionata intorno a due o più conduttori di corrente elettrica, la lettura del misuratore sarà ERRATA.

MANUTENZIONE

Proteggere il misuratore da condizioni atmosferiche avverse. Il misuratore non è impermeabile.
Non esporre il display LCD alla luce diretta del sole per periodi di tempo prolungati.

⚠ **ATTENZIONE** Per evitare danni al misuratore, non esporlo a spruzzi, liquidi o solventi.

Pulire l'esterno del misuratore rimuovendo la polvere con un panno non peloso.
Usare cautela per evitare di graffiare il filtro del display in plastica trasparente.
Per una pulizia più approfondita, utilizzare un panno morbido o un fazzoletto di carta inumidito con acqua.
È possibile utilizzare una soluzione di alcool isopropilico al 75% per una pulizia più efficace.

⚠ **ATTENZIONE** Per evitare danni alla superficie del misuratore, non utilizzare detergenti abrasivi o chimici.

Sostituzione della batteria (vedere la Fig. 2)

1. Scollegare i puntali dal circuito in fase di misurazione e spegnere il misuratore.
2. Scollegare le sonde dal relativo supporto sul retro del misuratore.
3. Allentare la vite del coperchio della batteria nella parte inferiore del telaio.
4. Rimuovere il coperchio della batteria.
5. Installare una nuova batteria dopo aver rimosso quella esaurita.
6. Fissare il coperchio della batteria nella parte inferiore del telaio con un cacciavite.

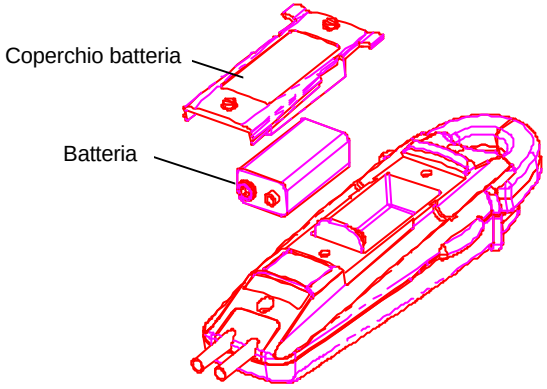

Figura 2